

Maison individuelle - Saint Appolinaire (69)

➔ Rénovation basse consommation d'un hangar



Dans un contexte de réchauffement climatique, le secteur du bâtiment représentant 25% de l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre, il est primordial aujourd'hui de construire et rénover des bâtiments basse consommation. Le parc immobilier existant a une consommation moyenne de l'ordre de 200-250 kWh/m².an d'énergie primaire pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et la ventilation. Pour limiter le réchauffement à 2°C, il est préconisé en France de réduire d'un facteur 4 à l'horizon 2050 nos émissions de gaz à effet de serre, c'est pourquoi le concept d'habitat basse consommation vise un objectif de 50 kWh/m².an d'énergie primaire.

Les maîtres d'ouvrages devenus récemment propriétaires de ce bâtiment agricole, ont choisi de le rénover en habitation principale. Dans ce cadre, ils ont décidé d'entreprendre des travaux de rénovation visant une haute performance énergétique, soit le niveau BBC rénovation. L'attribution de différentes subventions nationales et locales ainsi que l'accompagnement proposé par la plateforme de la Communauté d'agglomération de l'Ouest Rhodanien (COR) les ont conforté dans leur choix d'une rénovation performante.

↳ Caractéristiques de l'enveloppe

Descriptif paroi	Procédé constructif	Résistance thermique (m ² .K/W)	Coût (€ TTC/m ²)	Nom entreprise
Murs extérieurs	Murs en pierre isolés par l'intérieur avec 14,5 cm de fibre de bois	4,05	20	Renov'Action
Toiture	Combles aménagés isolés sous rampant avec 26 cm de fibre de bois	7,3	40	Renov'Action
Plancher bas	Sur terre-plein, isolé avec 8 cm de polyuréthane (PIR)	3,7	30	Marquet
Menuiseries	PVC, double vitrage	Uw = 1,5 W/m ² .K	340	Ruivard

↳ Caractéristiques des systèmes

Descriptif systèmes	Procédé retenu et caractéristiques	Coût (€ TTC)	Nom entreprise
Chauffage	Pompe à chaleur air/eau de marque NIBE, Puissance de 12 kW, couplée à un plancher chauffant basse température.	11 200	Marquet
Eau Chaude Sanitaire			
Ventilation	VMC hygroréglable de type B	1 600	Renov'Action

↳ Etanchéité à l'air :

Traitement de l'étanchéité à l'air à l'aide d'un pare-vapeur INTELLO.



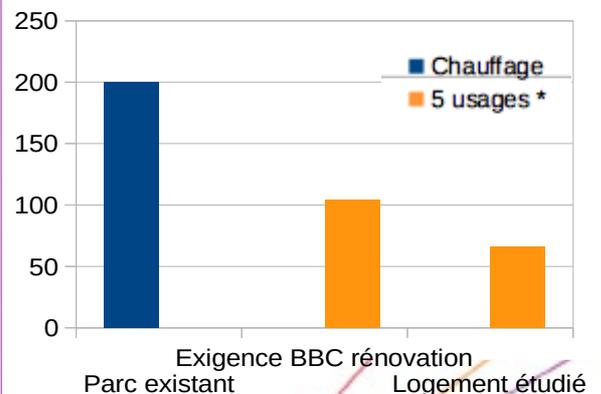
Réalisation d'un test d'étanchéité à l'air avec pour **résultat 0,48 m³/h.m²** (la valeur cible pour le neuf est 0,6 m³/h.m²).

Test réalisé par l'entreprise AS Infiltrométrie.

↳ Maîtrise d'oeuvre :

Bureau d'étude thermique : HELAIR

↳ Consommations estimées



Consommations en kWhep/m².an

* 5 usages : chauffage, eau chaude, éclairage, auxiliaires, rafraîchissement

↳ Accompagnement et aides financières :

Accompagnement réalisé par la plateforme locale de la rénovation de la COR dans le cadre de son appel à projets « rénovation basse consommation » : subventions spécifiques, formation des entreprises sur chantier et suivi des consommations après travaux.

Aides mobilisées :

- Crédit d'impôt
- Certificat d'Economie d'Energie
- COR